



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 103567

(13) U

(51) МПК

A61C 13/36 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

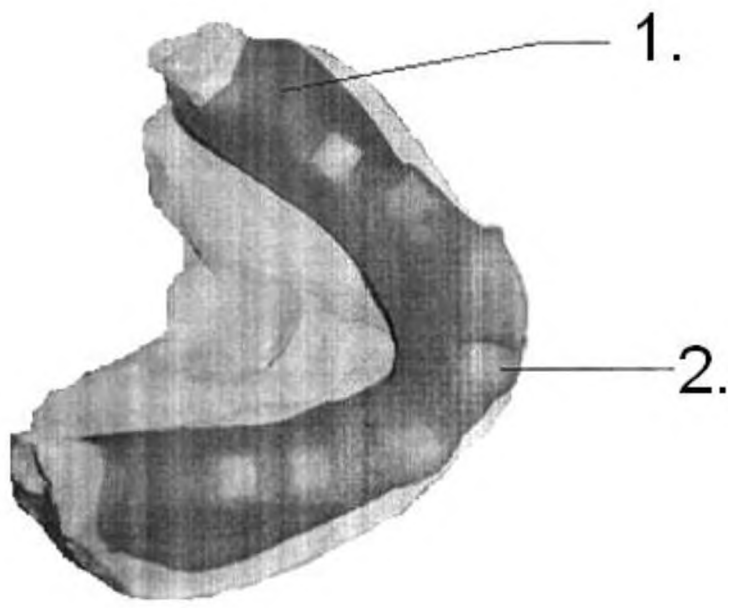
(21) Номер заявки: <b>u 2015 05384</b>	(72) Винахідник(и): <b>Павліш Ігор Вікторович (UA), Рябушко Наталія Олексіївна (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>02.06.2015</b>	(73) Власник(и): <b>ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ", вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.12.2015</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.12.2015, Бюл.№ 24</b>	

## (54) СКАН-ШАБЛОН

### (57) Реферат:

Скан-шаблон містить базис та рентгенконтрастні елементи. Використано рентгенконтрастні маркери чотирикутної форми, які розташовано у проекції майбутнього введення дентального імплантату, які добре видно на КТ, і використано для точного визначення місця введення імплантату шляхом визначення точки перетину осі імплантату з маркерними елементами на КТ і перенесення її на скан-шаблон, який після встановлення направляючих втулок, перетворено на хірургічний шаблон.

UA 103567 U



Корисна модель належить до медицини, а саме до стоматології, і може бути використана при виготовленні дентальної імплантації.

За найближчий аналог була вибрана конструкція скан-шаблону, що описана [Черепов Я.В. Клинический опыт применения компьютерного 3D планирования имплантации по системе SKYplan X от фирмы Bredent /Я.В. Черепов // "Дентальная имплантология и хирургия", 2011. - № 1.]. На діагностичних моделях проводиться воскове діагностичне моделювання зубів. Далі проводиться перевірка та корекція в порожнині рота. Наступним етапом є заміна воскових зубів в рентгенконтрастний аналог. Потім проводиться встановлення рентгенконтрастних пінів, що є точними орієнтирами, що відображаються на даних комп'ютерної томографії. При цьому відбувається позиціонування гіпсової моделі з рентгенконтрастними зубами щодо нульового рівня в апарат. На цьому завершується процес виготовлення скан-протезу необхідного для проведення комп'ютерної томографії.

Найближчий аналог має наступні недоліки:

- може використовуватися лише у комплексі із спеціальною комп'ютерною програмою;
- при виготовленні скан-шаблону може виникати похибка, що буде зберігатися для кожного імплантату;
- експлуатація приладу потребує спеціальної професійної підготовки.

В основу корисної моделі поставлена задача створити скан-шаблон.

Поставлена задача вирішується за допомогою створення скан-шаблону, що складається з бази - 1 (креслення) та рентгенконтрастних елементів, згідно з корисною моделлю, використовуються рентгенконтрастні маркери чотирикутної форми 5×5 мм - 2 (Фіг. 1), що розташовуються у проекції майбутнього введення дентального імплантату, які добре видно на КТ, і використовуються для точного визначення місця введення імплантату шляхом визначення точки перетину осі імплантату з маркерними елементами на КТ і перенесення її на скан-шаблон, який після встановлення направляючих втулок, перетворюється на хірургічний шаблон.

Послідовність виконання дій:

Зняття повних анатомічних відбитків з обох щелеп та виготовлення діагностичних моделей.

На основі аналізу діагностичних моделей, даних об'єктивного обстеження порожнини рота, панорамної рентгенографії або комп'ютерної томографії, воскового прогнозування чи діагностичної постановки зубів орієнтовно визначаємо бажані місця введення імплантатів.

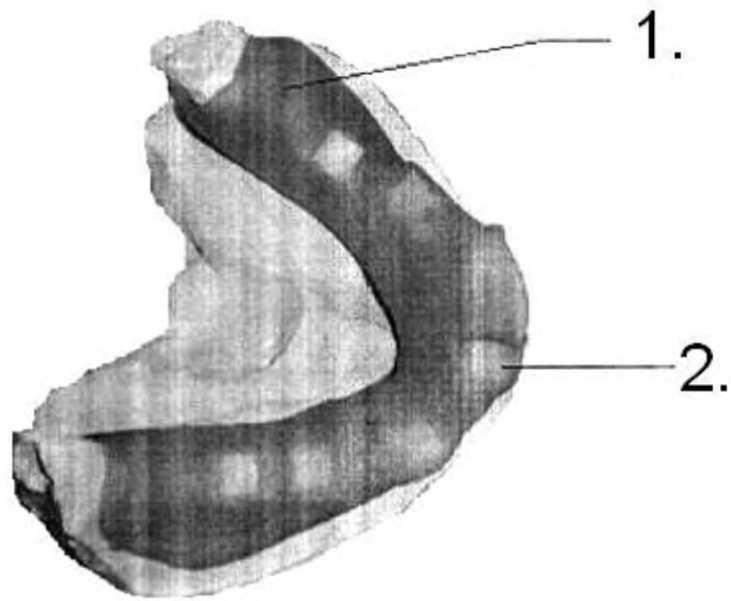
Виготовлення скан-шаблону. Для цього на моделі в місцях розташування імплантатів фіксуються з допомогою липкого воску маркерні елементи (МЕ). МЕ представляють собою шматки рентгенконтрастного композитного пломбувального матеріалу квадратної форми 5×5 мм товщиною 2 мм. Після цього формується базис шаблону з фотополімерного матеріалу для виготовлення індивідуальних відбиткових ложок. Далі на шаблон у місцях відсутності зубів формуються воскові прикусні валики. Після цього готовий скан-шаблон приміряється в порожнині рота, при необхідності проводиться його корекція, прикусні валики підганяються по прикусу.

Така форма і будова пристрою має наступні переваги перед раніше запропонованими і забезпечує наступний позитивний ефект;

- можливість використання пристрою з будь-якою комп'ютерною програмою для аналізу комп'ютерних томографій (КТ);
- не потребує використання спеціалізованого високотехнологічного обладнання;
- можливість виготовлення скан-шаблону без використання комп'ютерної програми, використовуючи лише роздруківку DentaScan;
- зменшує ризик виникнення похибки при виготовленні скан-шаблону для кожного імплантату;
- дешевизна виготовлення.

## 50 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Скан-шаблон, що містить базис та рентгенконтрастні елементи, який **відрізняється** тим, що використано рентгенконтрастні маркери чотирикутної форми 5×5 мм, які розташовано у проекції майбутнього введення дентального імплантату, які добре видно на КТ, і використовуються для точного визначення місця введення імплантату шляхом визначення точки перетину осі імплантату з маркерними елементами на КТ і перенесення її на скан-шаблон, який після встановлення направляючих втулок, перетворено на хірургічний шаблон.



---

Комп'ютерна верстка М. Мацело

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601